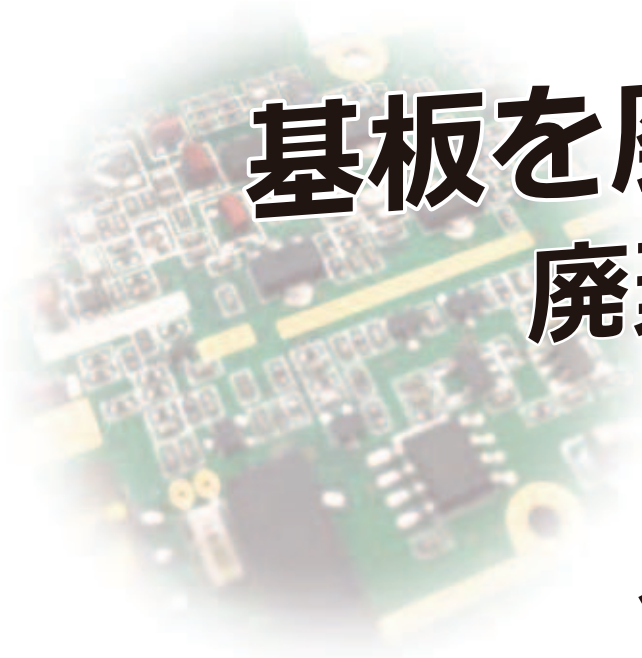
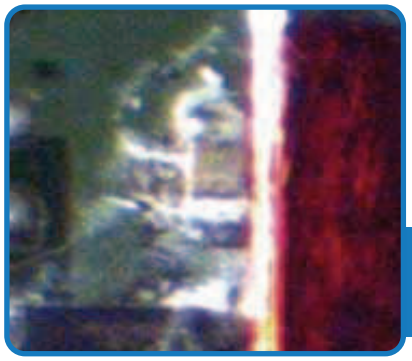
高難度修理サービス

The Mobile Specialist Mobatec
http://mobatec.jp

パターン剥離修理・廃棄基板再生



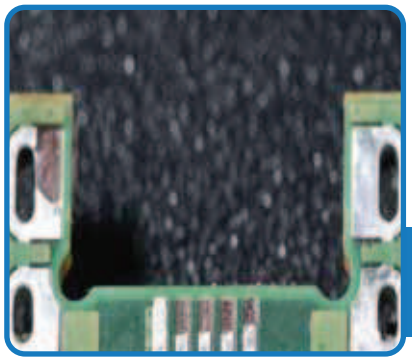
基板を廃棄する前に！
廃棄基板を検証し、
救済可能な
基板を再生!!



廃棄基板再生

基板の一部が腐食している場合、異物や腐食部分を除去することで多数の基板を再生。
またIC等電子部品の破損が原因の場合、廃棄予定の基板から良品部品を回収し、再利用（リユース）することで基板を再生。

事例①	入荷基板	1750 枚（月間）	
	再生基板	820 枚（月間）	
	再生率	46%	
除去前	3ヶ月内故障率	2%	除去後



パターン剥離修理

特殊な樹脂を用いてパターンを復元し、電子部品を実装。
従来以上の十分な強度を実現。

事例②	入荷基板	5000 枚	
	再生基板	2300 枚	
	再生率	46%	
修理前	3ヶ月内故障率	0%	修理後

パターンカット・リワーク

プリント基板表層の回路パターンを加工・改造。
カットした部分に0603のチップ抵抗を実装し、基板自体を再生。

事例③	入荷基板	16000 枚	
	再生基板	16000 枚	
	再生率	100%	
修理前	3ヶ月内故障率	0%	修理後

サンプルとして廃棄基板を10枚前後お預かりし、修理・再生作業を行った後、お客様の承認を得た上でロット対応いたします。

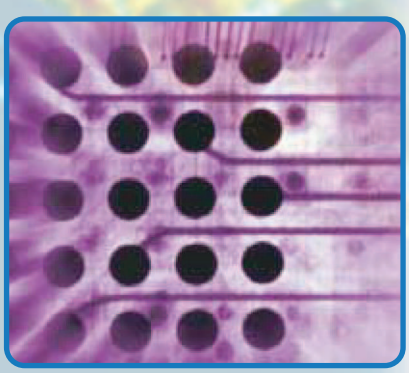
株式会社 モバテック

試作基板難実装・カスタマイズサービス

The Mobile Specialist Mobatec
http://mobatec.jp

少量多品種のオーダーから量産まで

BGAリワーク・リボール等
難易度の高い作業にも
短納期で対応可能



基板カスタマイズ
- BGAから評価用信号線を外部へ引出し
- パターンカット加工やジャンパ線の接続
- アンダーフィル剤を塗布し実装強化

BGAリボール
- あらゆるパターンにハンダボール1個から搭載
- 専用マシンを使用してアンダーフィル剤を除去
- 特定の信号ピンに絶縁処理可能
- 生産終了（ディスコン）したICリユースの際にも有効

BGAリワーク
- 最新リワークマシンで0402サイズチップにも対応

作業の性質上、お預かりした物品の破損や作業遅延、またそれらに起因する損害に付きましては、一切保証いたしかねますので予めご了承ください。

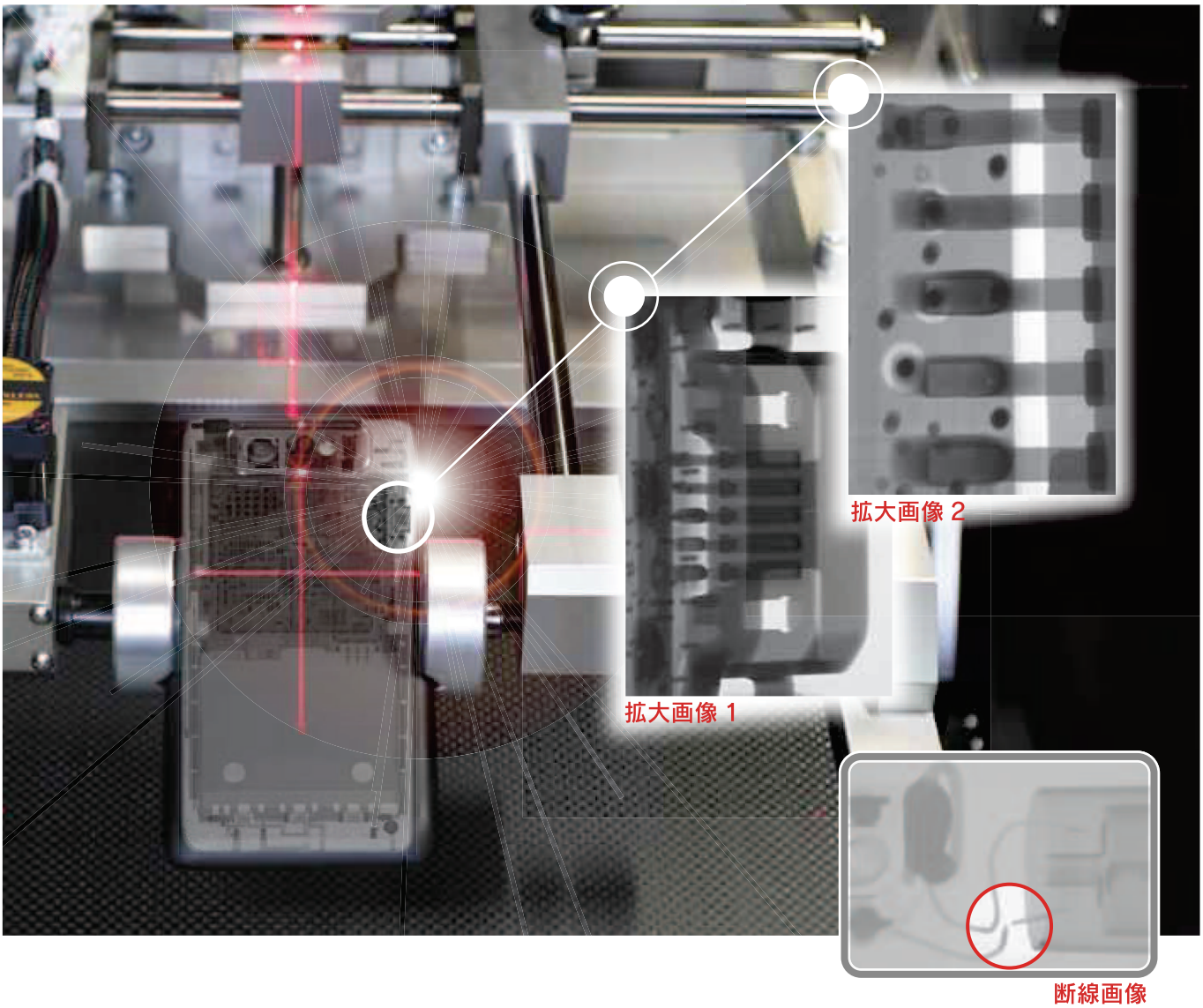
株式会社 モバテック

非破壊検査サービス

The Mobile Specialist Mobatec
http://mobatec.jp

専門技術者とX線検査装置等による解析・検査

BGA 交換後に動作しない…
基板のパターン状況が知りたい！
海外輸入品の中身を確認したい!!



基板の種類や部品の形状・寸法によっては、撮影が出来ない場合がございますので、事前にご相談ください。

株式会社 モバテック

輸入品検査代行・カスタマイズサービス

The Mobile Specialist Mobatec
http://mobatec.jp

性能評価・安全性確認・動作不良原因解析

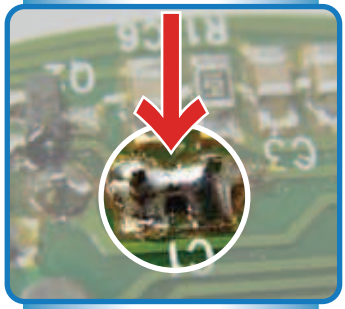
海外製品の
各種検査・評価試験代行
国内市場向けカスタマイズ

検査メニュー

検査項目	検査事項
① 構造の安全性	構造上の危険要因（怪我の原因となる鋭利な突起等）の有無
② 電子回路の安全性	電子回路上の危険要因（発煙発火原因等）の有無
③ エラー検出回路・保護回路	エラー検出や保護対策として適切な電子回路の有無
④ 設計上の不具合・リスク	故障原因となり得る設計上の不具合・リスクの有無
⑤ ON/OFF/ スタンバイ状態	電源オフ/スタンバイ状態や通常動作状態での状況確認
⑥ 操作手順	取扱説明書の記載内容と実際の動作の整合性
⑦ 絶縁性能	家庭用電源（AC100V）に接続する機器の絶縁性能測定
⑧ 高電圧対策	高電圧使用機器の感電対策の有無
⑨ 耐久性	耐久性テスト→各種試験装置（振動試験装置等）を用いた製品の耐久性試験
⑩ 環境性能	温度・湿度等が異なる環境条件下での動作試験
⑪ 性能評価	実際の電気的・電子的性能と仕様書上の性能との比較
⑫ 非破壊検査	X線検査装置等による内部構造の非破壊検査

※その他技適対応等、公的認証取得の手続き代行サービスも、別途ご相談に応じます。

各種検査代行サービス

ハンダショート部分特定	X線による断線箇所確認
	
上記メニュー ①～⑤,⑩～⑫該当	上記メニュー ⑨,⑪,⑫該当
検査期間	
10 日間	3 日間

海外製品カスタマイズサービス

国内市場向けに海外製電子機器をカスタマイズする場合も、
試作・量産ともにご相談に応じます。

有線リモコン制御のロボットアームを、スマート
フォンからWi-Fiで操作できるようにしました。 Maker Faire Tokyo 2013 参考出展作品

上記検査メニューによる各種検査・試験を行った場合でも、弊社が当該製品の品質・安全性を保証することは一切ございません。

株式会社 モバテック

一斉改修サービス

The Mobile Specialist Mobatec
http://mobatec.jp

庫内改修・リコール対応

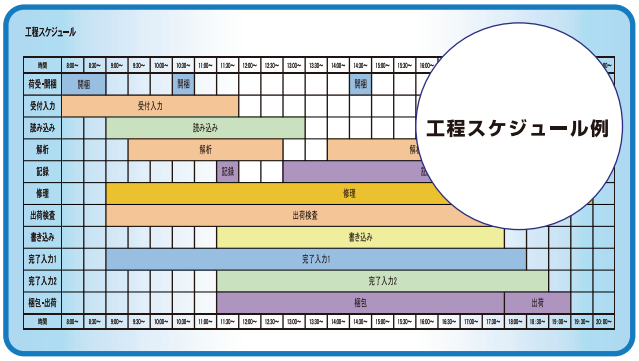
人手が足りない！

在庫内不良による一斉改修

リコールによる突発作業

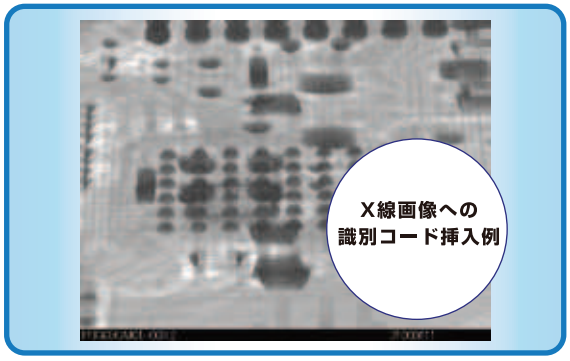
生産管理

- 入出荷管理
- 品質管理
- 工期管理
- 緊急生産への対応



識別管理

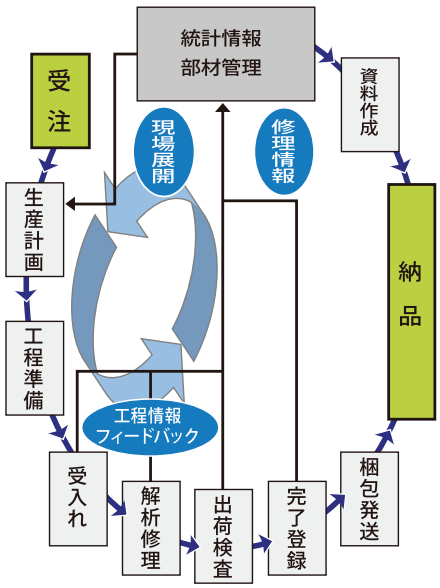
- トレーサビリティ管理
- 個別識別管理
- ロット識別管理
- 特定条件による識別管理



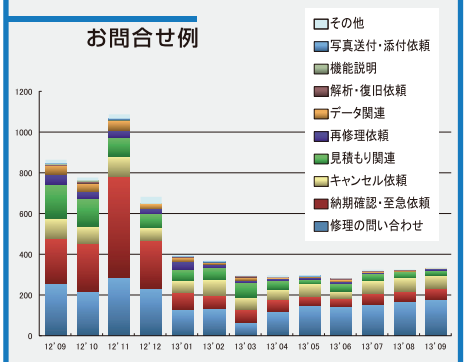
統計管理／部材管理

- 特定条件による統計情報抽出
- 各種指標管理
- 在庫管理/棚卸
- 部品消費予測と発注管理

工程例



お問合せ例



※ご要望により、統計情報から抽出したデータ等を、分析用資料として加工した上で納品することも可能です。

経験豊富な作業員とITを駆使した管理手法で、ニーズに合わせた解決策をご提案します。

株式会社 モバテック

ハンダボール搭載サービス

The Mobile Specialist Mobatec
http://mobatec.jp

リボールマシン・ハンダボール搭載機

BGA 交換時のリボール作業

強化フィルムを使用し、低コスト・短納期で少量多品種に対応可能 !!

Shinapex STM-203FB

リボールマシン

試作品のBGA交換時に発生するリボール作業や、IC評価時に起こるハンダボールの外れをリペアする際に有効です。様々な搭載パターンを設定可能であり、任意の箇所に搭載できます。

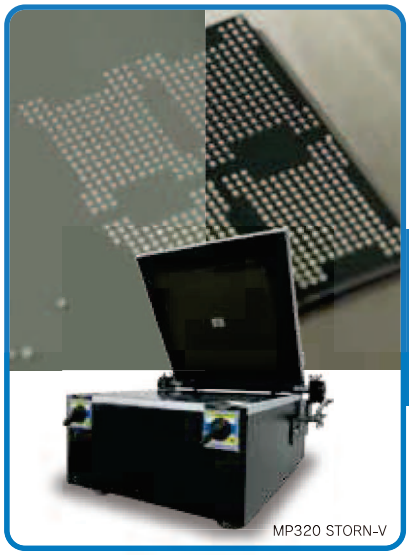
対応範囲	IC のピン数	IC の数量
	~64pin	1 個~70 個
	~128pin	1 個~35 個
	~256pin	1 個~35 個
	~512pin	1 個~15 個
	~1024pin	1 個~15 個

※ ハンダボール1個の搭載作業から対応いたします。
※ 上記上限数を超える場合は、ハンダボール搭載機をお勧めします。
※ ハンダボールの径は、0.2mm~0.75mmとなります。

お見積もりから納品までの流れ

お見積り
↓
ご注文
製品・データ受取り
↓
搭載作業
↓
配送
↓
お客様へ納品

マスクフリーにより短納期を実現
緊急を要する試作品作成時に有効


MP320 STORN-V

(国内初!)

ハンダボール搭載機

メタルマスクよりも低コストな強化フィルムマスクを使用し、短納期・少量生産のオーダーに最適です。

対応範囲	IC のピン数	IC の数量
	~64pin	~1000 個
	~128pin	~1000 個
	~256pin	~1000 個
	~512pin	~1000 個
	~1024pin	~1000 個

※ 上記上限数を超える場合は、別途ご相談ください。
※ ハンダボールの径は、0.3mm~0.75mmとなります。

お見積もりから納品までの流れ

お見積り
↓
ご注文
製品・データ受取り
↓
フィルムマスク作成 3日
↓
搭載作業
↓
配送
↓
お客様へ納品

少量多品種生産時のコスト削減に最適

基板の保管状態によっては、作業前にベーキングが必要となります。

株式会社 モバテック